



Proponente: Sérgio Sheiji Fukusima

Área da Psicologia: Psicobiologia e Neurociências

PROCESSAMENTO DA ATENÇÃO: ESTUDOS EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL E APLICADA

Justificativa: Relatos sobre o interesse acadêmico em relação à atenção como processo psicológico básico remete-se aos 'Principles of Psychology' (1890), de William James. Entretanto, os estudos da atenção e suas teorias até então se fundamentavam mais em observações de comportamentos e tarefas do cotidiano das pessoas. A pesquisa científica em atenção de maneira sistemática dentro da psicologia e áreas afins é algo mais recente, sendo que a abundância dessas investigações experimentais culmina após os anos 80 do sec. XX, principalmente com a popularização de microcomputadores. Devido à profusão de pesquisas sobre atenção nas áreas básicas e aplicadas, com diversidade em abordagens teóricas e metodológicas, esse simpósio tem por objetivo discutir concordâncias e discordâncias sobre conceitos e metodologias nas pesquisas básicas e aplicadas sobre os processos atentos na psicologia e áreas afins. Para viabilizar esse objetivo, na primeira exposição, prof. Dr. Sérgio Fukusima enfocará pesquisa por meio de métodos psicofísicos de modo que a orientação da atenção visual possa ser manipulada com a presença de sinalizadores visuais no campo visual e como ela afeta a percepção de tamanhos nos hemisférios visuais direito e esquerdo, podendo-se interpretar os resultados como indicadores de assimetrias funcionais entre os hemisférios cerebrais. Na segunda exposição, prof.a Dr.a Lisiane Bizarro enfocará aplicações dos conhecimentos sobre manipulação da orientação da atenção, designada de “viés da atenção” em sessões terapêuticas comportamentais para tratamento de dependência de drogas, por exemplo, no tratamento de tabagismo. E por fim, na terceira exposição, prof.a Dr.a Rochele Fonseca enfocará a avaliação neuropsicológica da atenção por meio do Teste de Cancelamento dos Sinos, um instrumento auxiliar no diagnóstico de heminegligência visual, em déficits atencionais pós-acidente vascular cerebral ou após traumatismo cranioencefálico e em Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Supõe-se que essas três exposições possam conduzir a discussões acadêmicas de modo a buscar integração e aproximação de conhecimentos sobre a “atenção” entre as áreas básicas, como aquelas da psicologia experimental, e as aplicadas, como a terapia comportamental e a neuropsicologia.

Coordenador: Sérgio Sheiji Fukusima

ATENÇÃO VISUAL, ASSIMETRIAS ENTRE HEMISFÉRIOS CEREBRAIS E COMPARAÇÕES DE TAMANHOS PERCEBIDOS VISUALMENTE. Sérgio Sheiji Fukusima e Cinthia Freire Stecchini* (Departamento de Psicologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP).

Menções sobre a atenção como um dos processos psicológicos básicos mais notórios ecoam desde a famosa declaração de William James (1890) que "...todos sabem o que é atenção...", aceitando-a sem uma definição ou conceituação formal. Mas somente com aprimoramento de modelos teóricos e métodos para investigá-la experimentalmente que houve uma compreensão mais clara dos processos atentos, culminando-se em avanços incontestáveis a partir dos anos de 1980, com o advento dos computadores que permitiram facilidades na manipulação e controle de apresentações de estímulos visuais e sonoros com precisão temporal, análises de dados e correlações de fenômenos atentos a áreas cerebrais por meio de técnicas não invasivas. Essa palestra tem por objetivo mostrar a evolução dos principais paradigmas experimentais utilizados atualmente para investigar os processos visuais atentos, alguns fenômenos visuais relacionados à atenção e alguns modelos para explicar os resultados

provenientes desses paradigmas. Além disso, exemplifica-se a aplicação de alguns desses paradigmas para investigar o papel da alocação da atenção nos hemisférios visuais direito e esquerdo, que podem indicar assimetrias funcionais dos hemisférios cerebrais nas comparações de tamanhos percebidos em condições visuais monoculares e binoculares. Para essa finalidade, pontos de igualdade subjetiva (PIS) de 36 observadores (12 Monocular Direito, 12 Monocular Esquerdo, 12 Binocular) foram determinados por método psicofísico durante a manipulação da orientação exógena da atenção por meio de sinalizadores. A tarefa consistiu em comparar duas barras horizontais, apresentadas uma à direita e outra à esquerda do ponto de fixação (PF) e simultaneamente por 100ms na tela de um computador em cinco condições: (A) sem apresentação de sinalizador atento, (B) após apresentação antecipada de sinalizador atento por 50ms na extremidade mais distante do PF, (C) no centro da barra de comparação, (D) na extremidade da barra de comparação mais próxima do PF e (E) no centro da tela. A barra de comparação e a barra padrão (6,9º de ângulo visual) foram apresentadas aleatoriamente tanto à direita quanto à esquerda do PF e a tarefa do observador era indicar em que lado estava a barra maior. Os resultados mostraram que todos os coeficientes de correlação entre os PIS do hemisférico visual esquerdo e do hemisférico visual direito em todas as condições foram negativos, sugerindo assimetria entre os hemisférios cerebrais nas comparações de tamanhos percebidos. Análises dos coeficientes angulares das retas de regressão indicaram que a redução do PIS no hemisférico visual esquerdo em relação ao hemisférico visual direito foi mais acentuada nas condições de visão binocular e monocular esquerdo, enquanto que o oposto ocorreu na condição de visão monocular direito. Os resultados sugerem que há assimetrias funcionais entre os hemisférios cerebrais ao se comparar tamanhos percebidos visualmente e evidência que a alocação da atenção nos hemisférios visuais é um fator modulador desses tamanhos percebidos.

Apoio: CNPq e FAPESP

Palavras-chave: atenção visual, assimetria cerebral, percepção visual de tamanho

Nível do trabalho: P

BIO

2º Apresentador: Lisiane Bizarro Araujo

MODIFICAÇÃO DO VIÉS DE ATENÇÃO COMO UM TRATAMENTO PARA DEPENDÊNCIA DE DROGAS. Lisiane Bizarro Araujo; Fernanda Machado Lopes**; Silvia Mendes da Cunha**; Ana Carolina Peuker** (Laboratório de Psicologia Experimental, Neurociências e Comportamento, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS).

O viés de atenção é a tendência de uma pessoa em dirigir ou manter a atenção para uma classe particular de estímulos. Indivíduos afetados por transtornos emocionais como ansiedade, depressão, fobias, transtornos de stress pós-traumático e transtornos alimentares demonstram um aumento da atenção em direção aos eventos relacionados à patologia que apresentam. No caso do uso de drogas, as pistas condicionadas aos efeitos da droga recebem mais atenção do usuário em detrimento de outros estímulos do meio. Pistas são estímulos condicionados pela associação ao efeito incondicionado de uma substância psicoativa. Por exemplo, considerando o uso do cigarro, cinzeiros, isqueiros ou a imagem de alguém fumando podem tornar-se pistas associadas ao fumar. Assim, estímulos relacionados ao uso da droga produzem uma variedade de respostas associadas aos seus efeitos, incluindo fissura, excitação e dificuldade para manter a abstinência. O viés de atenção parece estar relacionado à maior frequência e intensidade dessas respostas (reatividade a pistas), pois mantém os indivíduos engajados no uso da droga. Por essa razão, a tendência para direcionar e manter a atenção

para esses estímulos, ou viés de atenção, pode desempenhar um papel decisivo no uso de drogas e na recaída. Uma das tarefas mais utilizadas para investigar o viés de atenção na dependência de drogas é a visual-probe task (VPT). Nessa tarefa computadorizada o participante deve localizar e identificar um alvo (um ponto ou uma seta) que aparecerá à esquerda ou à direita do campo visual. O aparecimento do alvo é antecedido pelo aparecimento (em geral por 500 ms) de um par de imagens, sendo uma relevante (Ex.: foto de uma pessoa fumando para fumantes) e outra não relevantes (Ex.: foto de uma pessoa com um lápis na mão). O viés é calculado subtraindo-se a média dos tempos de reação para alvos que substituem imagens relevantes daquele apresentado para imagens não relevantes. Dependentes de drogas apresentam viés de atenção para estímulos relacionados à droga da qual são dependentes. Uma vez que a atenção para eventos relacionados à droga pode gerar a expectativa do futuro reforço propiciado pelo consumo e, com isso, motivar o comportamento de busca. A modificação do viés de atenção tem sido estudada, recentemente, como uma tecnologia de prevenção da recaída em dependentes de drogas. Nesse treinamento de modificação da atenção, o alvo substitui sempre imagens não relevantes. Desta forma, aprende-se a regra implícita de atender automaticamente a estímulos não relacionados à droga. O objetivo do treino da atenção é que a aprendizagem da evitação ou do “desengajamento” da atenção se generalize para situações reais de exposição a pistas e que o usuário consiga ignorar o estímulo relevante. Isso reduziria o controle de estímulos, aumentando as chances de manter a abstinência no tratamento da dependência química. Nesta apresentação, discutiremos o potencial terapêutico desta tecnologia.

Bolsista PQ CNPq

Palavras-chave: viés de atenção, retreinamento, drogas

Nível do trabalho: P

BIO

3º Apresentador: Rochele Paz Fonseca

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DA ATENÇÃO: APLICAÇÕES DO TESTE DE CANCELAMENTO DOS SINOS EM DIFERENTES POPULAÇÕES CLÍNICAS. Rochele Paz Fonseca (Faculdade de Psicologia, PPG de Psicologia, Cognição Humana, PUCRS, Porto Alegre, RS), Caroline Cardoso**, Luara Calvetti**, Hosana Gonçalves* (PPG de Psicologia, Cognição Humana, PUCRS, Porto Alegre, RS), Yves Joannette (Faculdade de Medicina, Centre de Recherche de l'Institut de gériatrie de Montréal, Montreal, Quebec, Canada)

A avaliação neuropsicológica da atenção baseia-se em um conjunto de métodos, observação, entrevistas, aplicação de tarefas clínicas, ecológicas e experimentais. Dentre as tarefas experimentais padronizadas, destacam-se os paradigmas de cancelamento visual. O Teste de Cancelamento dos Sinos (Bells Test, Test de Cloches) – TS – é uma das tarefas de cancelamento visual consideradas sensíveis para o exame da atenção concentrada seletiva, com destaque para o componente de sondagem, com participação ainda de componentes executivos (velocidade de processamento e estratégias de busca) e práticos. Foi desenvolvido para auxiliar no diagnóstico da síndrome de heminegligência visual, que se caracteriza por uma dificuldade em processar estímulos provenientes em geral do campo contralateral ao lado da lesão cerebral. Este teste foi adaptado e padronizado com normas para crianças e adultos do RS e de SP. São apresentados três estudos que visaram a buscar evidências de sua aplicabilidade clínica em populações neurológicas e neuropsiquiátricas. Foram desenvolvidas três versões, com níveis progressivos de dificuldade: a) 35 alvos a serem cancelados, com 280 distratores não visualmente relacionados, b) 35 alvos, com 17 distratores visualmente

relacionados (sinos sem badalo) e 263 não relacionados, c) 35 alvos, 17 sinos sem badalo, 17 sinos sem argola e 246 distratores não relacionados, distribuídos pseudoaleatoriamente em uma folha A4 horizontal, com cinco sinos por coluna (sete colunas). As variáveis de desempenho analisadas são de acurácia (acertos, omissões e erros), de velocidade (tempo de resposta) e de estratégias (coluna do primeiro sino cancelado e padrão de busca). O Estudo 1 teve por objetivo examinar a frequência de heminegligência visual e déficits atencionais pós-acidente vascular cerebral (AVC) de hemisfério direito (HD) ou esquerdo (HE). Participaram 46 adultos com AVC unilateral, n=23 para cada grupo (AVC de HD e AVC de HE) examinados com o TS versão 'a'. Houve maior frequência de heminegligência no grupo de pacientes com AVC de HD (22%). O Estudo 2 visou a verificar a ocorrência de heminegligência visual e déficits atencionais após traumatismo cranioencefálico (TCE). A amostra constituiu-se por 21 adultos pós-TCE, tendo 38% deles indícios de heminegligência na versão 'a' do TS. O Estudo 3 buscou averiguar se há diferenças de desempenho no Teste de Cancelamento dos Sinos entre crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e crianças pares saudáveis. Participaram sete meninos com TDAH e um grupo controle pareado de 14 meninos sem tal diagnóstico, em delineamento 2:1. Os grupos diferenciaram-se no escore de omissões e de erros por distratores relacionados cancelados, com desempenho inferior pelo grupo com TDAH. Discutem-se tais evidências da aplicabilidade deste paradigma de cancelamento visual, que parece contribuir para o diagnóstico de dificuldades de atenção concentrada, de distribuição da atenção para os dois hemisférios visuais, e de síndrome disexecutiva (componentes de planejamento estratégico e de velocidade visuomotora atencional), mostrando-se mais discriminativo do que outros paradigmas renomados como cancelamento de linhas e cópia de figuras. Futuros estudos devem buscar índices de sensibilidade e de especificidade para cada quadro neurológico e neuropsiquiátrico.

Apoio financeiro: FAPERGS, CNPq, CAPES

Palavras-chave: atenção, testes neuropsicológicos, heminegligência

Nível do Trabalho: P

BIO